



# UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

Jl. PGRI I Sonosewu No. 117 Yogyakarta - 55182 Telp. (0274) 376808, 373198, 373038 Fax. (0274) 376808  
E-mail : info@upy.ac.id

**PETIKAN**  
**KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**  
Nomor : 115.12/SK/REKTOR-UPY/IX/2023

Tentang

**PENGANGKATAN DOSEN PENGAMPU MATA KULIAH SEMESTER GASAL**  
**TAHUN AKADEMIK 2023/2024 DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**

**DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA**  
**REKTOR UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**

Menimbang : dst.  
Mengingat : dst.  
Memperhatikan: dst.

**M E M U T U S K A N**

- Menetapkan : PENGANGKATAN DOSEN PENGAMPU MATA KULIAH SEMESTER GASAL TAHUN AKADEMIK 2023/2024 DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
- Pertama : Mengangkat Saudara yang namanya tersebut pada lajur 2 Lampiran keputusan ini sebagai Dosen Pengampu Mata Kuliah pada Semester Gasal Tahun Akademik 2023/2024.
- Kedua : Menugaskan kepada para Dosen Pengampu Mata Kuliah dimaksud untuk melaksanakan pembelajaran matakuliah sebagaimana tercantum pada lajur 3 lampiran keputusan ini dengan sebaik-baiknya dan kepada yang bersangkutan diberikan honorarium sesuai dengan ketentuan yang berlaku di UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
- Ketiga : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa segala sesuatunya akan ditinjau kembali apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini.

PETIKAN Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Y o g y a k a r t a  
Pada tanggal : 01 September 2023  
Rektor,

ttd

Dr. Ir. Paiman, M.P  
NIS. 19650916 199503 1 003 *PK*.

Untuk Petikan yang sah  
Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kelembagaan

Ahmad Riyadi, S.Si, M.Kom  
NIS. 19690214 199812 1 006

Tembusan disampaikan kepada :

1. Para Wakil Rektor
2. Para Dekan dan Direktur
3. Para Ketua Program Sarjana

Lampiran Keputusan Rektor Universitas PGRI Yogyakarta  
 Nomor : 115/2/SK/REKTOR-JPY/IX/2023  
 Tanggal : 01 September 2023

NO.	NAMA PENGAJAR & NIDN	MATA KULIAH	KODE MK	SKS	SEMESTER/KELAS	PROGRAM
1. s.d 168						
169	Sidiq Supriyanto, M.Pd. 0530719102	Manajemen Industri Otomotif Teori Diagnosis Kendaraan Praktik Diagnosis Kendaraan Teori Elektronika Otomotif Lanjutan Praktik Elektronika Otomotif Lanjutan Manajemen Bengkel Otomotif Penulisan Karya Ilmiah	KKM40167 KKM40160 KKM40161 K40168 K40169 K40192 K40136	2 2 2 2 1 2 2	V/A1 V/A1 V/A1 VII/A1 VII/A1 VII/A1 VII/A1	Program Sarjana Pendidikan Vokasional Teknologi Otomotif Program Sarjana Pendidikan Vokasional Teknologi Otomotif
170	Dst.					

Untuk Petikan yang sah:

Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kelembagaan



ttd

Rектор

Ahmad Riyadi, S.Si, M.Kom  
NIS. 19690214 199812 1 006

Dr. Ir. Paiman, M.P  
NIS. 19650916 199503 1 003

**RANCANGAN PEMBELAJARAN SEMESTER  
MATA KULIAH  
TEORI DIAGNOSIS KENDARAAN**



**Pendidikan Teknologi dan Kejuruan  
FKIP  
Universitas PGRI Yogyakarta  
TAHUN AKADEMIK 2023/2024**

## HALAMAN PENGESAHAN

- |  |   |   |
|--|---|---|
| 1. Judul Rancangan Pembelajaran Semester | : | Diagnosis Kendaraan   |
| 2. Pelaksana                             | : |   |
| a. Nama Lengkap                          | : | Sidiq Supriyanto, M.Pd.                                     |
| b. Jenis Kelamin                         | : | Laki-laki   |
| c. Pangkat/Golongan                      | : |   |
| d. NIS                                   | : | 19911130 202302 1 002                                       |
| e. Program Studi/Fakultas                | : | Pendidikan Vokasional Teknologi Otomotif /FKIP              |
| f. Telepon/email                         | : | 082311975354/ sidiqsupriyanto@upy.ac.id                     |
| 3. Pembiayaan                            | : |   |
| a. Sumber Dana                           | : | Lembaga Pengembangan Pendidikan Universitas PGRI Yogyakarta |
| b. Jumlah Biaya                          | : | -   |

Mengetahui,  
Ketua Program Studi

Bayu Gilang Purnomo, S.Pd., M.Pd.

NIS. 19910923 201907 1 012

Yogyakarta, Agustus 2023

Pelaksana,

Sidiq Supriyanto, M.Pd.  
NIS. 19911130 202302 1 002

Menyetujui,  
Kepala Lembaga Pengembangan Pendidikan

Selly Rahmawati, M.Pd.  
NIP. 19870723 201302 2 002

**1. Deskripsi RPS Terintegrasi Penelitian dan atau Pengabdian kepada Masyarakat (PkM)  
dan atau Implementasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM)**

Nama Mata Kuliah (MK) dan Kode MK	Praktik Diagnosis Kendaraan KKM40161
Nama Dosen dan NIDN	Sidiq Supriyanto, M.Pd.
<b>Pembelajaran Terintegrasi dengan Kegiatan Penelitian</b>	
a Judul Penelitian	-
b Tim Peneliti	-
c Waktu Penelitian	-
d Hasil penelitian dipublikasikan di...	-
e Hasil penelitian dibelajarkan pada pertemuan ke-	-
e Untuk mencapai CPL MK	Memahami dan dapat menerapkan konsep teknik diagnosis kendaraan melalui metode pengukuran teknik dan metode ilmiah dalam mengambil keputusan yang tepat terkait diagnosis kerusakan pada kendaraan ringan.
<b>Pembelajaran Terintegrasi dengan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat</b>	
a Judul Pengabdian Masyarakat	-
b Tim Pengabdi	-
c Waktu Pengabdian	-
d Hasil PkM dibelajarkan pada pertemuan ke-	-
e Untuk mencapai CPL MK	Memahami dan dapat menerapkan konsep teknik diagnosis kendaraan melalui metode pengukuran teknik dan metode ilmiah dalam mengambil keputusan yang tepat terkait diagnosis kerusakan pada kendaraan ringan.
<b>Sifat RPS ini adalah sebagai berikut :</b>	

No	Sifat RPS	Keterangan
1	Interaktif	Capaian Pembelajaran lulusan diraih dengan mengutamakan proses interaksi dua arah antara Mahasiswa dan Dosen.
2	Holistik	proses Pembelajaran mendorong terbentuknya pola pikir yang komprehensif dan luas dengan enginternalisasi keunggulan dan kearifan lokal maupun nasional
3	Integratif	Capaian Pembelajaran lulusan diraih melalui proses Pembelajaran yang terintegrasi untuk memenuhi capaian Pembelajaran lulusan secara keseluruhan dalam satu kesatuan program melalui pendekatan antardisiplin dan multidisiplin.
4	Saintifik	Capaian Pembelajaran lulusan diraih melalui proses Pembelajaran yang mengutamakan pendekatan ilmiah sehingga tercipta lingkungan akademik yang berdasarkan sistem nilai, norma, dan kaidah ilmu pengetahuan serta menjunjung tinggi nilai-nilai agama dan kebangsaan.
5	Kontekstual	Capaian Pembelajaran lulusan diraih melalui proses Pembelajaran yang disesuaikan dengan tuntutan kemampuan menyelesaikan masalah dalam ranah keahliannya.
6	Tematik	Capaian Pembelajaran lulusan diraih melalui proses Pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik keilmuan Program Studi dan dikaitkan dengan permasalahan nyata melalui pendekatan transdisiplin.
7	efektif	Capaian Pembelajaran lulusan diraih secara berhasil guna dengan mementingkan internalisasi materi secara baik dan benar dalam kurun waktu yang optimum
8	Kolaboratif	Capaian Pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran bersama yang melibatkan interaksi antar individu pembelajar untuk menghasilkan kapitalisasi sikap, pengetahuan, dan keterampilan.
9	Berpusat Pada Mahasiswa	Capaian Pembelajaran lulusan diraih melalui proses Pembelajaran yang mengutamakan pengembangan kreativitas, kapasitas, kepribadian, dan kebutuhan mahasiswa, serta mengembangkan kemandirian dalam mencari dan menemukan pengetahuan.

#### Pembelajaran Terkonversi MBKM

	Bentuk Kegiatan Pembelajaran MBKM	Lingkari No. BKP yang sesuai		
		1 Pertukaran Pelajar	6 KKN Desa	
		2 KKN Tematik	7 Program Kemanusiaan	

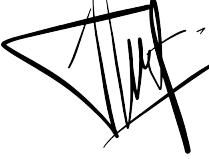
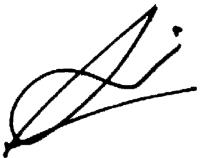
		3 Magang	8 Asistensi Mengajar
		4 KKN Desa	
		5 Study Independen	
	Mata Kuliah ini untuk Mencapai Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Prodi	1.S1 (Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius) 2.P1 (Menguasai teori dan konsep ilmu pendidikan, media dan strategi pembelajaran pada bidang pendidikan kejuruan teknologi otomotif) 3.KU 1 (Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang pendidikan vokasional teknologi otomotif) 4.KK1 (Mampu merencanakan, melaksanakan, mengevaluasi dengan strategi,metode dan media yang tepat sesuai kaidah ilmu pendidikan kejuruan.)	
	Mitra	-	



**UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN VOKASIONAL TEKNOLOGI OTOMOTIF**

**Kode Dokumen**

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

MATA KULIAH	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan						
Diagnosis Kendaraan		Otomotif	T=2	P=2	6	Agustus 2023						
OTORISASI / PENGESAHAN	<b>Dosen Pengembang RPS</b>		<b>Koordinator RMK</b>		<b>Ka PRODI</b>							
	 Sidiq Supriyanto, M.Pd.		 Muhamad Amiruddin, M. Pd.		 Bayu Gilang Purnomo, M. Pd.							
Capaian Pembelajaran (CP)	<b>CPL-PRODI</b>											
S3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila											
P1	Menguasai teori dan konsep ilmu pendidikan, media dan strategi pembelajaran pada bidang pendidikan kejuruan teknologi otomotif.											
KU3	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya											
KK1	Mampu merencanakan, melaksanakan, mengevaluasi dengan strategi, metode dan media yang tepat sesuai kaidah ilmu pendidikan kejuruan											
<b>CPMK</b>												

	<b>CPMK</b> Memahami dan dapat menerapkan konsep teknik diagnosis kendaraan melalui metode pengukuran teknik dan metode ilmiah dalam mengambil keputusan yang tepat terkait diagnosis kerusakan pada kendaraan ringan.
<b>Diskripsi Singkat MK</b>	Pada mata kuliah Diagnosis Kendaraan ini akan dibahas tentang teknik pengukuran dan teknik pengujian secara ilmiah terhadap komponen kendaraan sebagai upaya untuk melakukan diagnosis kendaraan. Tujuan perkuliahan ini adalah agar mahasiswa dapat memahami dan dapat menerapkan konsep teknik diagnosis kendaraan melalui metode pengukuran teknik dan metode ilmiah dalam mengambil keputusan yang tepat terkait diagnosis kerusakan pada kendaraan ringan.
<b>Bahan Kajian (Materi pembelajaran)</b>	Sedangkan sub bahan kajian didalamnya meliputi : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengenalan dan metode diagnosis pada kendaraan menggunakan alat ukur.</li> <li>2. Diagnosis sistem motor diesel.</li> <li>3. Diagnosis sistem motor bensin.</li> <li>4. Diagnosis sistem EFI pada mobil dan sepeda motor.</li> <li>5. Diagnosis sistem kelistrikan penerangan dan body.</li> <li>6. Diagnosis sistem Kemudi Rem Suspensi pada kendaraan ringan.</li> <li>7. Diagnosis sistem pemindah tenaga.</li> </ol>
<b>Pustaka</b>	<p><b>Utama :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Automotive Engines - by Willian H Crouse, McGraw Hill.</li> <li>2. Heywood, J.B, 1989, Internal Combustion Engine Fundamentals, McGraw-Hill Book Company, New York.</li> </ol> <p><b>Pendukung :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Automotive Engines - by Herbert Ellinger, Prentice Hall.</li> <li>2. Sistem Kelistrikan Otomotif - by Philips Kristanto, Graha Ilmu.</li> <li>3. A Field Guide to Automotive Technology - by Ed Sobey, Chicago Review Press.</li> </ol>

<b>Dosen Pengampu</b>		Sidiq Supriyanto, M.Pd.				
<b>Mata Kuliah Syarat</b>		-				
Mg Ke-	Sub – CPMK (sbg kemampuan akhir yg diharapkan)	Indikator	Kriteria dan Bentuk Penilaian	Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan, (Media & Sumber Belajar) (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penila ian (%)
1	2	3	4	5	6	7
1-2	Pengenalan dan metode diagnosis pada kendaraan menggunakan alat ukur	1. Pengenalan dan metode diagnosis pada kendaraan menggunakan alat ukur.	<b>Kreteria:</b> Penguasaan materi dan keterampilan praktik <b>Bentuk non-test:</b> Rangkuman dan laporan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuliah</li> <li>• Diskusi</li> <li>• Media : kelas, komputer, LCD, <i>whiteboard</i>.</li> <li>• Tugas : sebutkan dan jelaskan sumber apasajakah yang menyumbang polusi pada kendaraan.</li> <li>• TM (50x2)x1</li> <li>BT+BM:            (1+1)(60x2)</li> <li>• Problem Base Learning</li> </ul>	1. Metode diagnosis pada kendaraan. 2. Cara menggunakan alat untuk diagnosis kerusakan pada kendaraan <b>Buku</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automotive Engines - by Willian H Crouse, McGraw Hill.</li> <li>• Heywood, J.B, 1989, Internal Combustion Engine Fundamentals, McGraw-Hill Book Company, New York</li> <li>• Automotive Engines - by Herbert Ellinger, Prentice Hall.</li> <li>• Sistem Kelistrikan Otomotif - by Philips Kristanto, Graha Ilmu.</li> <li>• A Field Guide to Automotive Technology - by Ed Sobey, Chicago Review Press.</li> </ul>	15 %
3-4	Diagnosis kerusakan sistem pada motor diesel	1. Diagnosis sistem motor diesel.	<b>Kreteria:</b> Penguasaan materi <b>Bentuk non-test:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuliah</li> <li>• Diskusi</li> <li>• Media : kelas, komputer,</li> </ul>	1. Prinpsip kerja motor diesel. 2. Permasalahan yang sering terjadi pada mesin diesel. 3. Cara diagnosis kerusakan	15 %

<b>Dosen Pengampu</b>		Sidiq Supriyanto, M.Pd.					
<b>Mata Kuliah Syarat</b>		-					
Mg Ke-	Sub – CPMK (sbg kemampuan akhir yg diharapkan)	Indikator	Kriteria dan Bentuk Penilaian	Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan, (Media & Sumber Belajar) (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penila ian (%)	
1	2	3	4	5	6	7	
			Rangkuman dan laporan	<p>LCD, <i>whiteboard</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tugas :</li> <li>• TM (50x2)x1</li> <li>BT+BM: (1+1) (60x2)</li> <li>• Problem Base Learning</li> </ul>	<p>4. pada motor diesel.</p> <p><b>Buku</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automotive Engines - by Willian H Crouse, McGraw Hill.</li> <li>• Heywood, J.B, 1989, Internal Combustion Engine Fundamentals, McGraw-Hill Book Company, New York</li> <li>• Automotive Engines - by Herbert Ellinger, Prentice Hall.</li> <li>• Sistem Kelistrikan Otomotif - by Philips Kristanto, Graha Ilmu.</li> <li>• A Field Guide to Automotive Technology - by Ed Sobey, Chicago Review Press.</li> </ul>		
5-6	Diagnosis sistem motor bensin	1. Diagnosis sistem motor bensin .	<b>Kreteria:</b> Penguasaan materi dan keterampilan praktik <b>Bentuk non-test:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuliah</li> <li>• Diskusi</li> <li>• Media : kelas, komputer, LCD, <i>whiteboard</i>.</li> <li>• Tugas : Sebutkan berbagai</li> </ul>	1. Standarisasi emisi Europe Union; <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Euro 1</li> <li>b. Euro 2</li> <li>c. Euro 3</li> </ul>	15 %	

<b>Dosen Pengampu</b>		Sidiq Supriyanto, M.Pd.					
<b>Mata Kuliah Syarat</b>		-					
Mg Ke-	Sub – CPMK (sbg kemampuan akhir yg diharapkan)	Indikator	Kriteria dan Bentuk Penilaian	Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan, (Media & Sumber Belajar) (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)	
1	2	3	4	5	6	7	
		Rangkuman dan laporan	macam standarisasi Euro dan syaratnya pada 2 kendaraan yakni bensin dan diesel!	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TM (50x2)x1</li> <li>• BT+BM: (1+1)(60x2)</li> <li>• Problem Base Learning</li> </ul>	<p>d. Euro 4</p> <p><b>Buku</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automotive Engines - by Willian H Crouse, McGraw Hill.</li> <li>• Heywood, J.B, 1989, Internal Combustion Engine Fundamentals, McGraw-Hill Book Company, New York</li> <li>• Automotive Engines - by Herbert Ellinger, Prentice Hall.</li> <li>• Sistem Kelistrikan Otomotif - by Philips Kristanto, Graha Ilmu.</li> <li>• A Field Guide to Automotive Technology - by Ed Sobey, Chicago Review Press.</li> </ul>		
7	<b>UTS</b>						10 %
8-9	Diagnosis sistem EFI pada mobil dan sepeda motor.	1. Diagnosis sistem EFI pada mobil dan sepeda motor .	<b>Kreteria:</b> Penguasaan materi dan keterampilan praktik <b>Bentuk non-test:</b> Rangkuman dan laporan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuliah</li> <li>• Diskusi</li> <li>• Media : kelas, komputer, LCD, <i>whiteboard</i>.</li> <li>• Tugas : Jelaskan dan sebutkan cara pembuatan salah satu bahan bakar alternatif selain minyak fosil sekaligus</li> </ul>	1. Prinpsip kerja sistem EFI pada kendaraan. 2. Permasalahan yang sering terjadi pada sistem EFI pada kendaraan. 3. Cara diagnosis kerusakan pada sistem EFI. 4. Cara meggunakan alat untuk	15 %	

<b>Dosen Pengampu</b>		Sidiq Supriyanto, M.Pd.				
<b>Mata Kuliah Syarat</b>		-				
Mg Ke-	Sub – CPMK (sbg kemampuan akhir yg diharapkan)	Indikator	Kriteria dan Bentuk Penilaian	Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan, (Media & Sumber Belajar) (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
1	2	3	4	5	6	7
				<p>keunggulannya dalam hal emisi yang rendah!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TM (50x2)x1</li> <li>• BT+BM: (1+1)(60x2)</li> <li>• Problem Base Learning</li> </ul>	<p>diagnosis kerusakan pada sistem EFI.</p> <p><b>Buku</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automotive Engines - by Willian H Crouse, McGraw Hill.</li> <li>• Heywood, J.B, 1989, Internal Combustion Engine Fundamentals, McGraw-Hill Book Company, New York</li> <li>• Automotive Engines - by Herbert Ellinger, Prentice Hall.</li> <li>• Sistem Kelistrikan Otomotif - by Philips Kristanto, Graha Ilmu.</li> <li>• A Field Guide to Automotive Technology - by Ed Sobey, Chicago Review Press.</li> </ul>	
10-11	Diagnosis sistem kelistrikan penerangan dan body.	Diagnosis sistem kelistrikan penerangan dan body.	<p><b>Kreteria:</b> Penguasaan materi dan keterampilan praktik</p> <p><b>Bentuk non-test:</b> Rangkuman dan laporan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuliah</li> <li>• Diskusi</li> <li>• Media : kelas, komputer, LCD, <i>whiteboard</i>.</li> <li>• Tugas : Sebutkan dan jelaskan cara kerja turbo charger dalam menurunkan kadar emisi kendaraan !</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teknologi pada intake meliputi: cyclone, intercooler, EFI, dll.</li> <li>2. Teknologi pada ruang bakar meliputi: GDI, Direct injection, dual spark ignition, VVT-I, dll.</li> <li>3. Teknologi pada exhasut</li> </ol>	15 %

<b>Dosen Pengampu</b>		Sidiq Supriyanto, M.Pd.				
<b>Mata Kuliah Syarat</b>		-				
Mg Ke-	Sub – CPMK (sbg kemampuan akhir yg diharapkan)	Indikator	Kriteria dan Bentuk Penilaian	Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan, (Media & Sumber Belajar) (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
1	2	3	4	5	6	7
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• TM (50x2)x1</li> <li>BT+BM: (1+1)(60x2)</li> <li>• Problem Base Learning</li> </ul>	<p>meliputi: catalytic converter, O2 sensor, Air injection, dll.</p> <p><b>Buku</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automotive Engines - by Willian H Crouse, McGraw Hill.</li> <li>• Heywood, J.B, 1989, Internal Combustion Engine Fundamentals, McGraw-Hill Book Company, New York</li> <li>• Automotive Engines - by Herbert Ellinger, Prentice Hall.</li> <li>• Sistem Kelistrikan Otomotif - by Philips Kristanto, Graha Ilmu.</li> <li>• A Field Guide to Automotive Technology - by Ed Sobey, Chicago Review Press.</li> </ul>	
12-13	Diagnosis sistem Kemudi Rem Suspensi pada kendaraan ringan.	1. Diagnosis sistem Kemudi Rem Suspensi pada kendaraan ringan .	<p><b>Kreteria:</b> Penguasaan materi dan keterampilan praktik</p> <p><b>Bentuk non-test:</b> Rangkuman dan laporan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuliah</li> <li>• Diskusi</li> <li>• Media : kelas, komputer, LCD, <i>whiteboard</i>.</li> <li>• Tugas : silahkan cari judul yang berkaitan dengan penanganan limbah kendaraan bermotor, kemudian buatlah</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prinpsip kerja sistem kemudi, rem dan suspensi pada kendaraan.</li> <li>2. Permasalahan yang sering terjadi pada sistem rem dan suspensi kendaraan.</li> <li>3. Cara diagnosis kerusakan pada sistem rem dan</li> </ol>	10 %

<b>Dosen Pengampu</b>		Sidiq Supriyanto, M.Pd.				
<b>Mata Kuliah Syarat</b>		-				
Mg Ke-	Sub – CPMK (sbg kemampuan akhir yg diharapkan)	Indikator	Kriteria dan Bentuk Penilaian	Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan, (Media & Sumber Belajar) (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
1	2	3	4	5	6	7
				<p>makalah dan presentasi dalam bentuk power point untuk dipresentasikan didepan kelas!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TM (50x2)x1</li> <li>• BT+BM: (1+1)(60x2)</li> <li>• Problem Base Learning</li> </ul>	<p>suspensi kendaraan.</p> <p>4. Cara meggunakan alat untuk diagnosis kerusakan pada sistem rem dan suspensi.</p> <p><b>Buku</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automotive Engines - by Willian H Crouse, McGraw Hill.</li> <li>• Heywood, J.B, 1989, Internal Combustion Engine Fundamentals, McGraw-Hill Book Company, New York</li> <li>• Automotive Engines - by Herbert Ellinger, Prentice Hall.</li> <li>• Sistem Kelistrikan Otomotif - by Philips Kristanto, Graha Ilmu.</li> <li>• A Field Guide to Automotive Technology - by Ed Sobey, Chicago Review Press.</li> </ul>	
14-15	Diagnosis sistem pemindah tenaga	1. Diagnosis sistem pemindah tenaga	<p><b>Kreteria:</b> Penguasaan materi dan keterampilan praktik</p> <p><b>Bentuk non-test:</b> Rangkuman dan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuliah</li> <li>• Diskusi</li> <li>• Media : kelas, komputer, LCD, <i>whiteboard</i>.</li> <li>• Tugas : silahkan cari judul yang berkaitan dengan</li> </ul>	<p>1. Prinsip kerja pada sistem pemindah tenaga pada kendaraan.</p> <p>2. Permasalahan yang sering terjadi pada sistem pemindah daya kendaraan</p>	15 %

<b>Dosen Pengampu</b>		Sidiq Supriyanto, M.Pd.				
<b>Mata Kuliah Syarat</b>		-				
Mg Ke-	Sub – CPMK (sbg kemampuan akhir yg diharapkan)	Indikator	Kriteria dan Bentuk Penilaian	Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan, (Media & Sumber Belajar) (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penila ian (%)
1	2	3	4	5	6	7
			laporan	<p>penanganan limbah kendaraan bermotor, kemudian buatlah makalah dan presentasi dalam bentuk power point untuk dipresentasikan didepan kelas!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TM (50x2)x1</li> <li>• BT+BM: (1+1)(60x2)</li> <li>• Problem Base Learning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3. Cara diagnosis kerusakan pada kendaraan</li> <li>4. Cara menggunakan alat untuk diagnosis kerusakan pada pemindah daya</li> </ul> <p><b>Buku</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automotive Engines - by Willian H Crouse, McGraw Hill.</li> <li>• Heywood, J.B, 1989, Internal Combustion Engine Fundamentals, McGraw-Hill Book Company, New York</li> <li>• Automotive Engines - by Herbert Ellinger, Prentice Hall.</li> <li>• Sistem Kelistrikan Otomotif - by Philips Kristanto, Graha Ilmu.</li> <li>• A Field Guide to Automotive Technology - by Ed Sobey, Chicago Review Press.</li> </ul>	
16	<b>UJIAN AKHIR SEMESTER</b>					15 %



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**

**KONTRAK PERKULIAHAN**

Nama Dosen : Sidiq Supriyanto, M.Pd.  
Mata Kuliah/ Kode : Teori Diagnosis Kendaraan/ KKM40160  
Program Studi : Pendidikan Vokasional Teknologi Otomotif  
Semester : V  
Tahun Akademik : 2023/2024

**CAPAIAN PEMBELAJARAN/LEARNING OUTCOME**

Memahami dan dapat menerapkan konsep teknik diagnosis kendaraan melalui metode pengukuran teknik dan metode ilmiah dalam mengambil keputusan yang tepat terkait diagnosis kerusakan pada kendaraan ringan.

**SOFTSKILLS**

Setelah mengikuti perkuliahan dengan tuntas, mahasiswa diharapkan memiliki kemampuan interpersonal atau kemampuan untuk bersosialisasi. Contohnya adalah kemampuan beradaptasi dengan orang lain, berbagai ilmu pada orang lain, negosiasi, bekerja dalam tim, dan kemampuan memimpin.

**BAHAN KAJIAN**

Pada mata kuliah Diagnosis Kendaraan ini akan dibahas tentang teknik pengukuran dan teknik pengujian secara ilmiah terhadap komponen kendaraan sebagai upaya untuk melakukan diagnosis kendaraan. Sedangkan sub bahan kajian didalamnya meliputi :

1. Pengenalan dan metode diagnosis pada kendaraan menggunakan alat ukur
2. Diagnosis sistem motor diesel
3. Diagnosis sistem motor bensin
4. Diagnosis sistem EFI pada mobil dan sepeda motor
5. Diagnosis sistem kelistrikan penerangan dan body
6. Diagnosis sistem Kemudi Rem Suspensi pada kendaraan ringan.
7. Diagnosis sistem pemindah tenaga

**KETENTUAN /KESEPAKATAN**

1. Kehadiran mahasiswa dalam kuliah minimal 75 % dari total tatap muka.
2. Toleransi Keterlambatan kuliah maksimal 15 menit

- Mahasiswa terlambat lebih dari 15 menit tidak diperkenankan ikut kuliah (kecuali ada alasan yang diterima dosen).
  - Dosen terlambat lebih dari 15 menit kuliah ditiadakan (kecuali ada pemberitahuan kepada mahasiswa) dan diganti hari lain.
3. Setiap bahan kajian mungkin saja dilakukan ujian.
  4. Mahasiswa wajib mengikuti UTS dan UAS.
  5. Dalam perkuliahan / konsultasi dengan dosen, mahasiswa wajib berperilaku sopan (berbicara, berpakaian) dan menghargai.
  6. Mahasiswa wajib bersepatu, atasan baju (bukan kaos), dan bawahan celana panjang kain (jeans rapi diperbolehkan dipakai dengan catatan saat praktikum di bengkel).

### **PENILAIAN HASIL BELAJAR**

Penilaian hasil belajar didasarkan pada beberapa tugas/ tagihan selama perkuliahan, hal ini dibuktikan dengan pengisian lembar jobsheet yang menunjukkan hasil praktikum mahasiswa selama perkuliahan diagnosis kendaraan berlangsung. Dalam penilaian jobsheet dosen mengacu pada beberapa kriteria penilaian antara lain sebagai berikut:

No	Uraian	Bobot (%)
1.	Penguasaan materi kuliah bab teknik pengukuran untuk menentukan kerusakan pada komponen/ sistem a. Penggunaan alat ukur yang tepat b. Pengambilan keputusan	35
2.	Penguasaan materi kuliah diagnosis pada beberapa sistem yakni: a. Motor diesel b. Motor bensin c. EFI d. Kelistrikan body e. KRS f. SPT	40
3.	UTS	10
4.	UAS	15
<b>Total</b>		<b>100</b>

Yogyakarta, Agustus 2023

Ketua Program Studi,

(Bayu Gilang P., M.Pd.)

Dosen Pengampu,

(Sidiq Supriyanto, M.Pd.)

Ketua Kelas /Angkatan

( Widiyanto)



### DAFTAR HADIR KULIAH

Program Studi : PENDIDIKAN VOKASIONAL TEKNOLOGI OTOMOTIF  
 Tahun Akademik : 2023/2024  
 Semester : GASAL  
 Dosen : SIDIQ SUPRIYANTO, M.Pd.

Kode Matakuliah : KKM40160  
 Matakuliah : TEORI DIAGNOSIS KENDARAAN  
 Bobot : 2 SKS  
 Kelas : A21

Semester : V  
 Hari : Senin  
 Pukul : 07:50s.d 09:30  
 Ruang : Lab PVTO 1

No	NP Mahasiswa	Nama Mahasiswa	B/U/P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Jumlah Hadir	% Hadir
1	21144000001	MUHAMMAD ARSYADY		<input checked="" type="checkbox"/>	15	100														
2	21144000002	WIDIYANTO		<input checked="" type="checkbox"/>	15	100														
3	21144000003	AMAR UJI KUSMIANTORO		<input checked="" type="checkbox"/>	15	100														
4	21144000004	ADITYA PRATAMA		<input checked="" type="checkbox"/>	15	100														
5	21144000008	TAUFIQ HIDAYAT		<input checked="" type="checkbox"/>	15	100														
6	21144000009	IBNU FAJAR		<input checked="" type="checkbox"/>	15	100														



**Universitas PGRI Yogyakarta**  
**Jl. IKIP PGRI I Sonosewu No.117, Sonosewu, Ngestiharjo, Kec. Kasihan, Kabupaten**  
**Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55182**

**PRESENSI DOSEN MENGAJAR**  
**TA.2023/2024 Sem. Gasal**

**Program Studi : Pendidikan Vokasional Teknologi Otomotif**

**Kelas : A21**

**Mata Kuliah : Teori diagnosis kendaraan**

**Hari : Senin**

**Bobot : 2 sks**

**Pukul : 07.50-09.30 WIB**

**Dosen : Sidiq Supriyanto, M.Pd.**

**Ruang : Ruang Teori Bengkel**

Pert	Tanggal	Pokok Bahasan	Sub-Pokok Bahasan	Jml Mhs	Paraf
1	11 September 2023	Pengenalan diagnosis pada kendaraan menggunakan alat ukur	- konsep dasar diagnosis pada kendaraan - pengenalan cara diagnosis kendaraan	6	
2	18 September 2023	metode diagnosis pada kendaraan menggunakan alat ukur	- metode diagnosis kerusakan pada kendaraan - cara menggunakan alat diagnosis kendaraan	6	
3	25 September 2023	Konsep dasar diagnosis pada motor diesel	- konsep dasar diagnosis kerusakan pada motor diesel - macam-macam teknik diagnosis kerusakan pada motor diesel	6	
4	2 Oktober 2023	Diagnosis kerusakan sistem pada motor diesel	- metode diagnosis kerusakan pada motor diesel - cara menggunakan alat diagnosis kerusakan pada motor diesel	6	
5	9 Oktober 2023	Konsep dasar diagnosis pada motor bensin	- konsep dasar diagnosis pada motor bensin	6	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- metode diagnosis kerusakan pada motor bensin</li> <li>- cara menggunakan alat diagnosis kerusakan pada motor bensin</li> </ul>		
6	16 Oktober 2023	Diagnosis kerusakan sistem pada motor bensin	<ul style="list-style-type: none"> <li>- metode diagnosis kerusakan pada motor diesel</li> <li>- cara menggunakan alat diagnosis kerusakan pada motor diesel</li> </ul>	6	
7	23 Oktober 2023	UTS	UTS	6	
8	30 Oktober 2023	Diagnosis sistem EFI pada mobil	<ul style="list-style-type: none"> <li>- konsep dasar diagnosis pada mobil EFI</li> <li>- metode diagnosis kerusakan pada mobil EFI</li> <li>- cara menggunakan alat diagnosis kerusakan pada mobil EFI</li> </ul>	6	
9	6 November 202023	Diagnosis sistem EFI pada sepeda motor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- metode diagnosis kerusakan pada motor EFI</li> <li>- cara menggunakan alat diagnosis kerusakan pada motor EFI</li> </ul>	6	
10	13 November 202023	Konsep dasar diagnosis sistem <u>kelistrikan</u> penerangan dan body.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konsep dasar diagnosis kerusakan pada kelistrikan bodi</li> <li>- Konsep dasar diagnosis kerusakan pada sistem penerangan</li> </ul>	6	
11	20 November 202023	Diagnosis sistem kelistrikan penerangan dan body.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- metode diagnosis kerusakan pada kelistrikan mobil</li> </ul>	6	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- cara menggunakan alat diagnosis kerusakan pada kelistrikan bodi</li> </ul>		
12	27 November 202023	Konsep dasar Diagnosis sistem Kemudi Rem Suspensi pada kendaraan ringan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konsep dasar diagnosis pada sistem kemudi</li> <li>- Metodel diagnosis pada sistem suspensi</li> </ul>	6	
13	4 Desember 2023	Diagnosis sistem Kemudi Rem Suspensi pada kendaraan ringan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konsep dasar diagnosis pada sistem rem</li> <li>- Metodel diagnosis pada sistem suspensi</li> </ul>	6	
14	11 Desember 2023	Konsep dasar diagnosis sistem pemindah tenaga	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konsep dasar diagnosis kerusakan pada pemindah daya</li> <li>- Metode diagnosis kerusakan pada pemindah daya</li> </ul>	6	
15	18 Desember 2023	Metode diagnosis sistem pemindah tenaga	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konsep dasar diagnosis kerusakan pada pemindah daya</li> <li>- Metode diagnosis kerusakan pada pemindah daya</li> </ul>	6	
16	1 Januari 2024	Diagnosis sistem pemindah tenaga	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kosep dasar diagnosis kerusakkn pada pemindah daya</li> <li>- Menggunakan alat untuk diagnosis kerusakan pada pemindah tenaga</li> </ul>	6	



**PENDIDIKAN VOKASIONAL TEKNOLOGI OTOMOTIF**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**

Jl. IKIP PGRI I Sonosewu No.117 Yogyakarta 55182 Telp. (0274) 376808, 373198, 373038 Fax. (0274) 376808

**Program Studi : Pendidikan Vokasional Teknologi Otomotif**

**Mata Kuliah : Teori diagnosis kendaraan**

**Tahun akademik : 2023/2024**

**Semester : Gasal**

**Dosen : Sidiq Supriyanto, M.Pd.**

No.	Nama	Kehadiran	Nilai
1	Muhammad Arsyady	✓	A
2	Widiyanto	✓	A
3	Amar Uji Kusmiantoro	✓	A
4	Aditya Pratama	✓	A
5	Taufiq Hidayat	✓	A
6	Ibnu Fajar	✓	A

**Yogyakarta, Januari 2024**

**Dosen Pengampu**

**Sidiq Supriyanto, M.Pd.**

**NIS. 199111302023021002**